

サイエンス誌の評価 (Breakthrough of the Year)

Breakthrough of the Yearとは

学術雑誌サイエンス (Science, 米国) が、毎年その年に得られた重要な科学成果をニュースとして編集部門が合同で選定し、その結果を12月の最終号に Breakthrough of the Year の特集記事として掲載するもの。世界で10件の画期的成果が選ばれる。

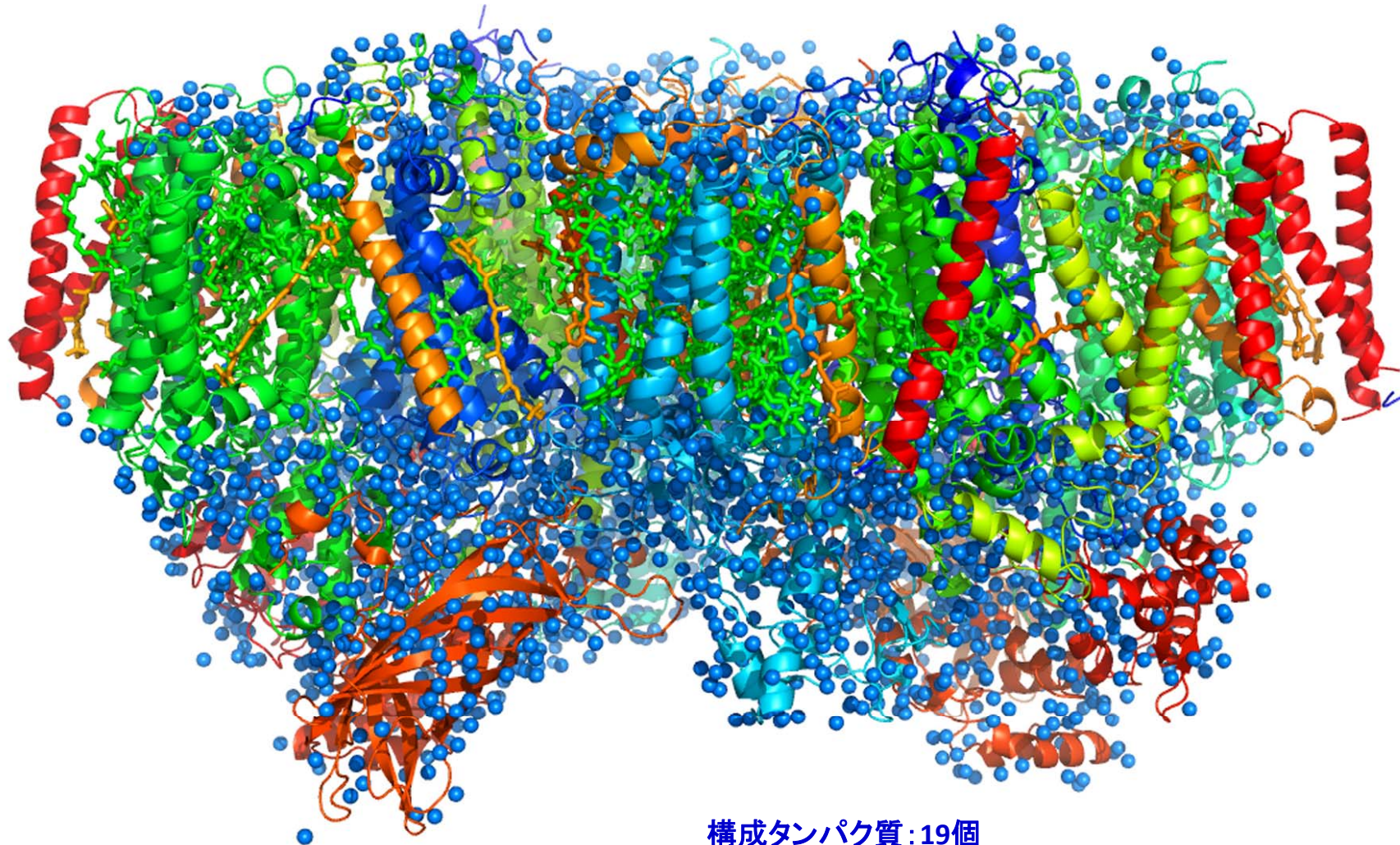


日本からは、
2位 小惑星探査機「はやぶさ」の成果
((独)宇宙航空研究開発機構, 本学の地球物質科学研究センターも研究協力)
4位 光合成の酸素発生反応に関する研究
(沈 建仁教授 (自然科学研究科 (理)) と大阪市大の研究グループ)



The screenshot shows a news article on the Okayama University website. The page title is "新着ニュース" (New News). The article title is "沈教授の研究がサイエンス誌の「2011年における10の Breakthrough of the Year (画期的成果)」の一つに" (Professor Sen's research is one of the 10 Breakthroughs of the Year in Science magazine for 2011). The article text describes the research on photosynthesis by Professor Sen and his group, which was recognized as a Breakthrough of the Year by Science magazine. It mentions that the research was published in Nature in April of the current year and highlights its significance in understanding the reaction mechanism of photosynthesis and its potential applications in artificial photosynthesis systems for energy and environmental issues. The article also includes a link to the full text of the research paper: http://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/soumu-pdf/press-110418.pdf.

光化学系II複合体二量体の1.9 Å分解能構造



構成タンパク質: 19個

総分子量: 350 kDa

膜タンパク質で分解能2.0 Åを超えるものとしては世界最大

Umena, Kawakami, Shen, Kamiya,
Nature, 473, 55-60 (2011)

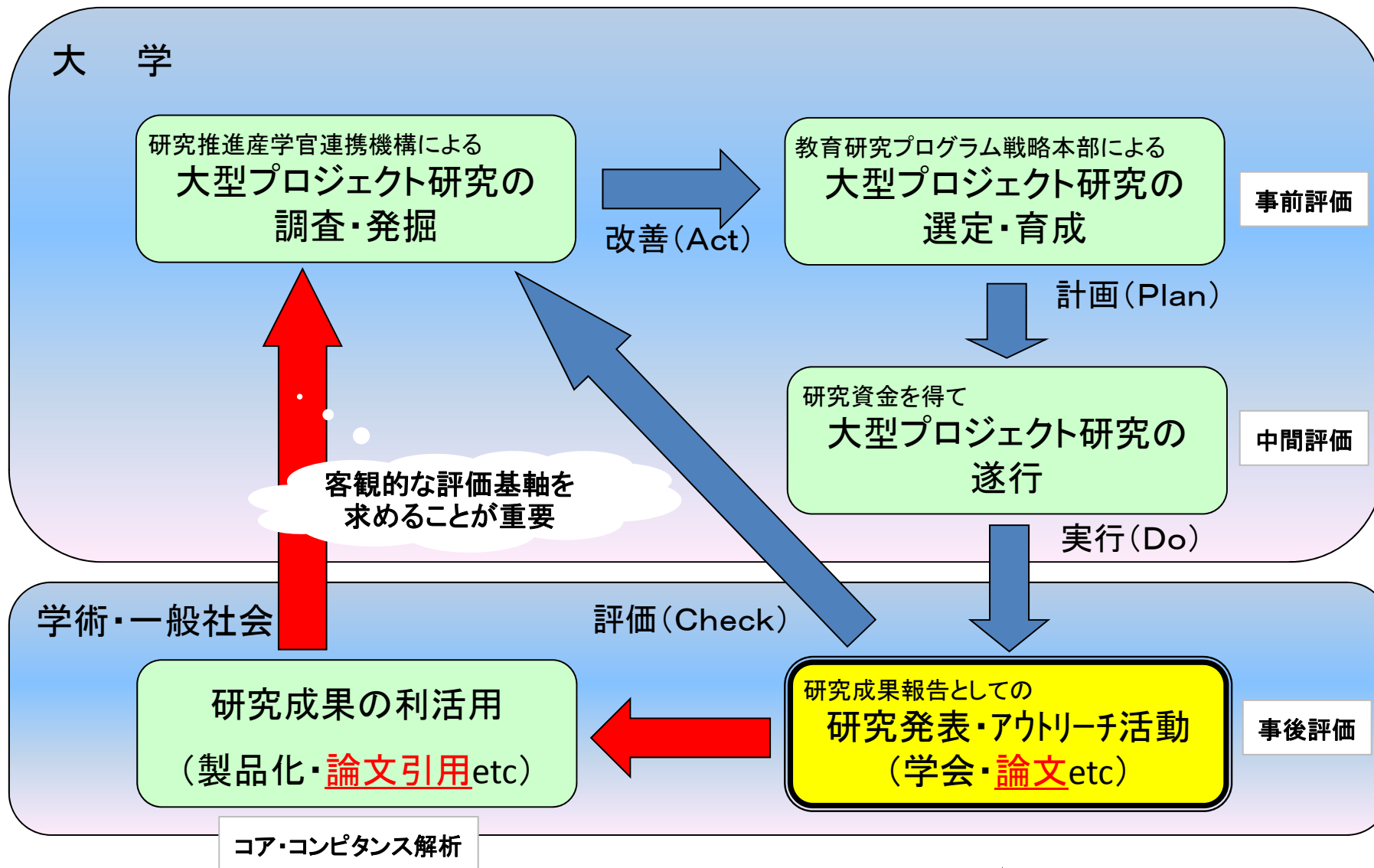
This structure isn't just essential for life; it may also hold the key to a source of clean energy.

この構造は生命に基本的なものだけでなく、クリーンエネルギー研究のカギを握る可能性がある。

PSII's structure offers a window into a catalyst that is essential not only for past and present life on Earth but also perhaps for the future of civilization.

PSIIの構造は地球上の過去、現在の生命だけでなく、将来の文明にも不可欠な触媒への知見を提供した

まとめ(1) 研究開発活動のPDCAサイクルと評価



→ 研究開発サイクル
→ 研究成果物の利活用

まとめ（2） 研究開発評価のあり方と今後の課題

研究開発活動の評価



必ずしも**主観**を排除する必要はない。

事前評価：公募プロジェクトへの応募・採択など

→ 研究テーマの独創性や研究のポテンシャルのチェック

中間評価：外部評価委員会やアドバイザリーボードの設定，活用など

→ 研究の方向性やゴールへの道筋の確認，明確化

事後評価：報告書作成，反省会の実施など

→ 研究活動の目標と結果の確認，研究開発過程でわかった課題の整理

研究成果の評価



できる限り**客観**性を追究。

事後評価：論文，特許，製品化状況など

→ 研究成果についての学術，一般社会における評価，活用の状況の把握

しかし，万能な客観的評価指標は存在しない

今後の課題



美しい学都

ご静聴ありがとうございました

なお、本PPT作成ならびに関係資料収集
に関しては、多くの岡山大学教職員に
ご協力いただきました。